## Anexo 2: Análisis de Precios Unitarios

**CONSORCIO CHACO**

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 1.1.a Movilización, ida y vuelta | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | global |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | | |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | | |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | | |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | - | - |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Transporte de equipos y herramientas | 460 | 28 | 36.000 | - | 463.680.000 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | 463.680.000 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 463.680.000 | - |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 115.228.068 | - |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 51.004.800 | - |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 629.912.868 | - |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 62.991.287 | - |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 692.904.155 | - |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 1.2.a Obra Preliminares Construcción y Mantenimiento** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **global** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | - | - |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | - | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | - | - |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | - | - |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Vivienda - Obrador | gl | 0,30 | 528.000.000 | - | 158.400.000 | - |
| Sanitarios | gl | 0,30 | 132.000.000 | - | 39.600.000 | - |
| Muebles | gl | 0,30 | 78.320.000 | - | 23.496.000 | - |
| Instalación de Agua | gl | 1,00 | 30.000.000 | - | 30.000.000 | - |
| | | | | - | - | - |
| | | | | - | - | - |
| | | | | - | - | - |
| | | | | - | - | - |
| | | | | - | - | - |
| | | | | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 251.496.000 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Traslado de casetas | 460 | 6 | 36.000 | - | 99.360.000 | - |
| Traslado de muebles y otros | 460 | 5 | 36.000 | - | 82.800.000 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 182.160.000 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 433.656.000 | - |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 107.766.887 | - |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 47.702.167 | - |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 589.125.053 | - |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 58.912.505 | - |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 648.037.559 | - |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 1.3 Limpieza de la zona de implantación de la Red Aductora Secundaria | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | ha |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Topadora | CAT D-6E | 5,000 | 145.105 | 50,00 | 725.523 | 250,00 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 4,800 | 98.390 | 25,00 | 472.272 | 120,00 |
| Camion Volquete Doble Eje | Scania-112 CV | 14,216 | 84.728 | 14,00 | 1.204.506 | 199,03 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | A) Total Gs. | | | 2.402.301 | 569,03 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Ayudante | 3 | 7,5 | 16.901 | - | 380.280 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | B) Total Gs. | | | 380.280 | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 2.782.581 | 569,03 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 2.782.581 | 569,03 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | E) Total Gs. | | | - | - |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | F) Total Gs. | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 2.782.581 | 569,03 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 691.493 | 141,41 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 306.084 | 62,59 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 3.780.158 | 773,03 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 378.016 | 77,30 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 4.158.174 | 850,33 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## CONSORCIO CHACO

### Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.1.1 Replanteo y topografía de la Impulsion con planos y planillas de calculo** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **mts.** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Estación total | Topcon | 0,00001 | - | 11.000,00 | - | 0,13 |
| Nivel optico | Topcon | 0,00002 | - | 6.000,00 | - | 0,11 |
| Vehiculo liviano | pick up | 0,00001 | 2.229.500 | 616,52 | 26 | 0,01 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| **A) Total Gs.** | | | | | 26 | 0,25 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Topografo | 2 | 0,02197 | 37.514 | - | 1.648 | - |
| Ayudantes de topografía | 6 | 0,02197 | 16.901 | - | 2.228 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **B) Total Gs.** | | | | | **3.876** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 3.902 | 0,25 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 3.902 | 0,25 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Estacas | gl | 0,00011 | 250.000 | - | 26 | - |
| Pintura | gl | 0,00011 | 400.000 | - | 42 | - |
| Otros | gl | 0,00011 | 100.000 | - | 11 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| **E) Total Gs.** | | | | | 79 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **F) Total Gs.** | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 3.981 | 0,25 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 989 | 0,06 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 438 | 0,03 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 5.408 | 0,34 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 541 | 0,03 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 5.949 | 0,37 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.2.1 Excavación de Zanjas para la Red de Aductoras** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m3** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Excavadora s/ Orugas | CAT 320-CL | 0,02188 | 128.799 | 43,00 | 2.817 | 0,94 |
| Camion Volquete Doble Eje | Scania-112 CV | - | 84.728 | 14,00 | - | - |
| Topadora | CAT D-6E | - | 145.105 | 50,00 | - | - |
| Bomba de agua diesel | Yanmar - Bomba KBS Brasil | 0,00030 | 1.263.732 | 200,00 | 381 | 0,06 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 3.198 | 1,00 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Ayudante | 2 | 0,02188 | 16.901 | - | 739 | - |
| Nivelista | 1 | 0,022 | 28.890 | - | 632 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **1.371** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 4.569 | 1,00 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 4.569 | 1,00 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Geotextil | m² | 0,150 | 8.516 | - | 1.277 | - |
| Entibado | m² | 0,060 | 80.000 | | 4.800 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 6.077 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 10.646 | 1,00 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 2.646 | 0,25 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.171 | 0,11 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 14.463 | 1,36 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 1.446 | 0,14 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 15.909 | 1,49 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.2.2 Asiento de Tubería. Suelo Normal Colchón de Suelo Apto** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m3** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Excavadora s/ Orugas | CAT 320-CL | 0,012 | 128.799 | 43,00 | 1.515 | 0,51 |
| Camion Volquete Doble Eje | Scania-112 CV | 0,010 | 84.728 | 14,00 | 852 | 0,14 |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 0,067 | 76.900 | 23,00 | 5.127 | 1,53 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 7.494 | 2,18 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 1 | 0,224988 | 21.288 | - | 4.790 | - |
| Ayudante | 4 | 0,224988 | 16.901 | - | 15.210 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **20.000** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 27.494 | 2,18 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 27.494 | 2,18 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Material de préstamo | m3 | 0,32 | 988 | | 316 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 316 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 27.810 | 2,18 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 6.911 | 0,54 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 3.059 | 0,24 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 37.780 | 2,96 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 3.778 | 0,30 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 41.558 | 3,26 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.2.3 Asiento de Tubería. Suelo Saturado Colchón de Piedra Triturada** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m3** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 0,06667 | 76.900 | 23,00 | 5.127 | 1,53 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 5.127 | 1,53 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 1 | 0,337482 | 21.288 | - | 7.184 | - |
| Ayudante | 4 | 0,337482 | 16.901 | - | 22.816 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **30.000** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 35.127 | 1,53 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 35.127 | 1,53 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Piedra triturada | tn | 1,84 | 60.000 | - | 110.400 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 110.400 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete piedra triturada | 420 | 1,84 | 400 | - | 309.120 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 309.120 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 454.647 | 1,53 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 112.983 | 0,38 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 50.011 | 0,17 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 617.641 | 2,08 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 61.764 | 0,21 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 679.406 | 2,29 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.2.4 Relleno y Compactación de Zanjas** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m3** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Pala Cargadora | CAT 924-G | 0,0438 | 93.810 | 25,00 | 4.104 | 1,09 |
| Equipo compactador | | 0,0002 | 5.539.000 | 2.500,00 | 1.039 | 0,47 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 5.143 | 1,56 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 30 | 0,0013 | 21.288 | - | 798 | - |
| Ayudante | 60 | 0,0013 | 16.901 | - | 1.268 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **2.066** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 7.209 | 1,56 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 7.209 | 1,56 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Material de préstamo | m3 | 0,1600 | 988 | | 158 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 158 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete de suelo | 5 | 0,1600 | 1.152 | | 922 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 922 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 8.289 | 1,56 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 2.060 | 0,39 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 912 | 0,17 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 11.261 | 2,12 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 1.126 | 0,21 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 12.387 | 2,33 |

Sara Blanco
**Representante Legal**

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 2.3.1 Provisión y Colocación de Tuberías DN 350 mm, PN 16 | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | mts. |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Camion Munk | Munk | 0,000123 | 11.401.800 | 2.000,00 | 1.397 | 0,25 |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 0,049 | 76.900 | 23,00 | 3.770 | 1,13 |
| Herramientas menores | | 1,000 | - | 0,50 | - | 0,50 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | A) Total Gs. | | | 5.167 | 1,88 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Oficial | 10 | 0,004902 | 21.288 | - | 1.044 | - |
| Ayudante | 50 | 0,004902 | 16.901 | - | 4.142 | - |
| Nivelista | 10 | 0,004902 | 28.890 | - | 1.416 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | B) Total Gs. | | | 6.602 | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 11.769 | 1,88 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 11.769 | 1,88 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Tuberias DN 350 mm, PN 16 | ml | 1,03 | - | 43,83 | - | 45,14 |
| Pasta lubricante para las Tuberías | kg | 0,0882 | - | 13,18 | - | 1,16 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | E) Total Gs. | | | - | 46,30 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Flete de tubos 350 mm | 466 | 1,03 | 15 | - | 7.005 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | F) Total Gs. | | | 7.005 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 18.774 | 48,18 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 4.665 | 11,97 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 2.065 | 5,30 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 25.505 | 65,45 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 2.550 | 6,55 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 28.055 | 72,00 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.3.2 Provisión y Colocación de Tuberías DN 300 mm, PN 16** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **mts.** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Camion Munk | Munk | 0,000123 | 11.401.800 | 2.000,00 | 1.397 | 0,25 |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 0,049 | 76.900 | 23,00 | 3.770 | 1,13 |
| Herramientas menores | | 1,000 | - | 0,50 | - | 0,50 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 5.167 | 1,88 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 10 | 0,004902 | 21.288 | - | 1.044 | - |
| Ayudante | 50 | 0,004902 | 16.901 | - | 4.142 | - |
| Nivelista | 10 | 0,004902 | 28.890 | - | 1.416 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **6.602** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 11.769 | 1,88 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 11.769 | 1,88 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Tuberias DN 300 mm, PN 16 | ml | 1,03 | - | 31,66 | - | 32,61 |
| Pasta lubricante para las Tuberías | kg | 0,0756 | - | 13,18 | - | 1,00 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | - | 33,61 |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete de tubos 300 mm | 466 | 1,03 | 10 | - | 4.935 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 4.935 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 16.704 | 35,49 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 4.151 | 8,82 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.837 | 3,90 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 22.693 | 48,21 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 2.269 | 4,82 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 24.962 | 53,03 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.3.3 Registro de Ho Ao, Válvula de Paso de Limpieza de HoFo de 100 mm y Accesorios** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **unidad** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 2,0274 | 76.900 | 23,00 | 155.906 | 46,63 |
| Grua | PaLfinger PK 44002 | 0,841 | 181.170 | 40,00 | 152.442 | 33,66 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,172 | 98.390 | 25,00 | 16.903 | 4,29 |
| Planta de Ho | | 2,945 | 30.000 | - | 88.350 | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 413.601 | 84,58 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 1 | 16,8741 | 21.288 | - | 359.223 | - |
| Ayudante | 4 | 16,8741 | 16.901 | - | 1.140.777 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **1.500.000** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 1.913.601 | 84,58 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 1.913.601 | 84,58 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Adaptador Bolsa/Brida 400 mm | un | 2,00 | - | 250,66 | - | 501,32 |
| Tee hierro fundido c/ brida 400 mm | un | 1,00 | - | 737,19 | - | 737,19 |
| Codo 90° H°F° c/ brida de 100 mm | un | 1,00 | - | 36,33 | - | 36,33 |
| Junta tipo dresser DN 100mm | un | 1,00 | - | 484,38 | - | 484,38 |
| Tubería de H°F° DN 100mm | ml | 1,00 | - | 26,21 | - | 26,21 |
| Pasa muro de caucho | gl | 1,00 | 300.000 | - | 300.000 | - |
| Válvula esclusa c/ brida DN 100 | un | 1,05 | - | 114,40 | - | 120,12 |
| Soporte para vástago/ con vastago prolongador | un | 1,00 | - | 125,00 | - | 125,00 |
| Kid de bulones DN100 | un | 1,00 | 184.000 | - | 184.000 | - |
| Cemento | Kg | 951,94 | 1.015 | - | 966.481 | - |
| Arena lavada | m³ | 1,43 | 20.000 | - | 28.508 | - |
| Piedra triturada | tn | 4,93 | 60.000 | - | 295.797 | - |
| Hierros | kg | 237,99 | 4.998 | - | 1.189.358 | - |
| Alambre de atar | Kg | 0,44 | 10.000 | - | 4.418 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 2.968.562 | 2.030,55 |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete piedra triturada | 455 | 4,93 | 400 | - | 897.251 | - |
| Flete arena lavada | 321 | 1,43 | 720 | - | 329.435 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 1.226.686 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 6.108.849 | 2.115,13 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 1.518.096 | 525,63 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 671.973 | 232,66 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 8.298.919 | 2.873,42 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 829.892 | 287,34 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 9.128.810 | 3.160,76 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.3.4 Registro de Ho Ao, Válvula Ventosa anti golpe de ariete de H°F° de 100 mm y Accesorios** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **unidad** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 0,68519 | 76.900 | 23,00 | 52.692 | 15,76 |
| Grua | PaLfinger PK 44002 | 0,529 | 181.170 | 40,00 | 95.750 | 21,14 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,108 | 98.390 | 25,00 | 10.617 | 2,70 |
| Planta de Ho | | 1,850 | 30.000 | - | 55.493 | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| **A) Total Gs.** | | | | | 214.552 | 39,60 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 1 | 11,48767 | 21.288 | - | 244.555 | - |
| Ayudante | 4 | 11,48767 | 16.901 | - | 776.627 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **B) Total Gs.** | | | | | **1.021.182** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 1.235.734 | 39,60 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 1.235.734 | 39,60 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Adaptador Bolsa/Brida 400 mm | un | 2,00 | - | 250,66 | - | 501,32 |
| Tee hierro fundido c/ brida 400 mm | un | 1,00 | - | 737,19 | - | 737,19 |
| Válvula mariposa DN 100mm | un | 1,05 | - | 94,64 | - | 99,37 |
| Carretel con bridas DN 100mm | un | 1,00 | - | 108,55 | - | 108,55 |
| Válvula ventosa triple acción DN 100mm | un | 1,05 | - | 788,50 | - | 827,92 |
| Kid de bulones DN100 | un | 2,00 | 184.000 | - | 368.000 | - |
| 0 | - | 0,00 | - | - | - | - |
| 0 | - | 0,00 | - | - | - | - |
| 0 | - | 0,00 | - | - | - | - |
| Cemento | Kg | 590,99 | 1.015 | - | 600.011 | - |
| Arena lavada | m³ | 0,90 | 20.000 | - | 17.906 | - |
| Piedra triturada | tn | 3,10 | 60.000 | - | 185.792 | - |
| Hierros | kg | 96,56 | 4.998 | - | 482.538 | - |
| Alambre de atar | Kg | 0,28 | 10.000 | - | 2.775 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| **E) Total Gs.** | | | | | 1.657.022 | 2.274,35 |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete piedra triturada | 455 | 3,10 | 400 | - | 563.568 | - |
| Flete arena lavada | 321 | 0,90 | 720 | - | 206.920 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **F) Total Gs.** | | | | | 770.488 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 3.663.244 | 2.313,95 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 910.344 | 575,03 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 402.957 | 254,53 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 4.976.545 | 3.143,52 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 497.655 | 314,35 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 5.474.200 | 3.457,87 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 2.3.7 Registro de HoAo readecuado, Válvula de Sectorización Tipo Mariposa de H°F° de 350 mm y Accesorios | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | m3 |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | | | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | A) Total Gs. | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | | - | | - |
| | | | | - | | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | B) Total Gs. | | | | |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | | |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | | |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Subcontrato fabricación y readecuacion de registro de hormigon | Unidad | 1,0000 | 22.282.583 | | 14.911.135 | - |
| Subcontrato colocacion de valvulas y accesorios | Unidad | 1,0000 | - | 4.619,23 | - | 3.091,11 |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| | | E) Total Gs. | | | 14.911.135 | 3.091,11 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | F) Total Gs. | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 14.911.135 | 3.091,11 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 3.705.532 | 768,16 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.640.225 | 340,02 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 20.256.892 | 4.199,29 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 2.025.689 | 419,93 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 22.282.583 | 4.619,23 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 2.3.8 Registro de HoAo readecuado, Válvula de Sectorización Tipo Mariposa de H°F° de 300 mm y Accesorios | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | m3 |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | | | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | | - | | - |
| | | | | - | | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | | |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | | |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | | |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Subcontrato fabricación y readecuacion de registro de hormigon | Unidad | 1,0000 | 22.282.583 | | 14.911.135 | - |
| Subcontrato colocacion de valvulas y accesorios | Unidad | 1,0000 | - | 4.619,23 | - | 1.966,86 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 14.911.135 | 1.966,86 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 14.911.135 | 1.966,86 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 3.705.532 | 488,78 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.640.225 | 216,36 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 20.256.892 | 2.672,00 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 2.025.689 | 267,20 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 22.282.583 | 2.939,21 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/06/2019 | ITEM N°: 2.3.9.a Derivaciones de Tuberías DN 350 mm, PN 16 | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 3,000 | 76.900 | 23,00 | 230.701 | 69,00 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,500 | 98.390 | 25,00 | 49.195 | 12,50 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | 279.896 | 81,50 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Oficial | 1 | 25,00000 | 21.288 | - | 532.212 | - |
| Ayudante | 1 | 25,00000 | 16.901 | - | 422.533 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | 954.745 | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 1.234.641 | 81,50 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 1.234.641 | 81,50 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Accesorios metálicos (tapa y escalera) | gl | 1,00 | 2.103.375 | | 2.103.375 | - |
| Hormigón Elaborado H-21 | m3 | 3,50 | 1.500.000 | - | 5.250.000 | - |
| Materiales y herramientas menores | gl | 1,00 | 735.000 | - | 735.000 | - |
| Otros consumibles (pasamuros y juntas water stop) | gl | 1,00 | 850.000 | - | 850.000 | - |
| Collar de toma 355 salida 150 | un | 1,00 | | 1.393,51 | - | 1.393,51 |
| Valvula mariposa bridada DN 150 | un | 1,00 | | 132,26 | - | 132,26 |
| Brida ciega DN150 | un | 1,00 | | 68,00 | - | 68,00 |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 8.938.375 | 1.593,77 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | | - | - | - |
| | | | | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 10.173.016 | 1.675,27 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 2.528.073 | 416,32 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.119.032 | 184,28 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 13.820.121 | 2.275,87 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 1.382.012 | 227,59 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 15.202.133 | 2.503,45 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/06/2019 | ITEM N°: 2.3.9.b Derivaciones de Tuberías DN 300 mm, PN 16 | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 3,000 | 76.900 | 23,00 | 230.701 | 69,00 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,500 | 98.390 | 25,00 | 49.195 | 12,50 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | A) Total Gs. | | | 279.896 | 81,50 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Oficial | 1 | 25,00000 | 21.288 | - | 532.212 | - |
| Ayudante | 1 | 25,00000 | 16.901 | - | 422.533 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | B) Total Gs. | | | 954.745 | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 1.234.641 | 81,50 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 1.234.641 | 81,50 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Accesorios metálicos (tapa y escalera) | gl | 1,00 | 2.103.375 | | 2.103.375 | - |
| Hormigón Elaborado H-21 | m3 | 3,50 | 1.500.000 | - | 5.250.000 | - |
| Materiales y herramientas menores | gl | 1,00 | 735.000 | - | 735.000 | - |
| Otros consumibles (pasamuros y juntas water stop) | gl | 1,00 | 850.000 | - | 850.000 | - |
| Collar de toma 355 salida 150 | un | 1,00 | | 1.333,26 | - | 1.333,26 |
| Valvula mariposa bridada DN 150 | un | 1,00 | | 132,26 | - | 132,26 |
| Brida ciega DN150 | un | 1,00 | | 68,00 | - | 68,00 |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | |
| | | | | | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | E) Total Gs. | | | 8.938.375 | 1.533,52 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | | - | - | - |
| | | | | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | F) Total Gs. | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 10.173.016 | 1.615,02 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 2.528.073 | 401,34 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.119.032 | 177,65 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 13.820.121 | 2.194,02 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 1.382.012 | 219,40 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 15.202.133 | 2.413,42 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 2.4.1 Bloques de H°A° fck=210 kg/cm2 en Curvas y Tes | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | m3 |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Camion Mixer 5 m3 | Scania 113H | 0,28571 | 102.116 | 29,00 | 29.176 | 8,29 |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 0,06250 | 76.900 | 23,00 | 4.806 | 1,44 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,05833 | 98.390 | 25,00 | 5.739 | 1,46 |
| Planta de Ho | | 1,00000 | 30.000 | - | 30.000 | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | 69.721 | 11,19 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Oficial | 1 | 3,93729 | 21.288 | - | 83.819 | - |
| Ayudante | 4 | 3,93729 | 16.901 | - | 266.181 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | 350.000 | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 419.721 | 11,19 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 419.721 | 11,19 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Cemento | Kg | 300 | 1.015 | - | 304.581 | - |
| Piedra triturada | tn | 1,76 | 60.000 | - | 105.600 | - |
| Arena lavada | m³ | 0,5 | 20.000 | - | 10.000 | - |
| Alambre de atar | Kg | 0,1 | 10.000 | - | 1.000 | - |
| hierros | kg | 40 | 4.998 | - | 199.901 | - |
| agua dulce | m3 | 0,02 | 50.000 | - | 1.000 | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 622.082 | - |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Flete piedra triturada | 375 | 1,76 | 420 | - | 277.200 | - |
| Flete arena lavada | 279 | 0,5 | 720 | - | 100.440 | - |
| flete de hierros | 406 | 40 | 0,54 | - | 8.770 | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | 386.410 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 1.428.213 | 11,19 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 354.922 | 2,78 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 157.103 | 1,23 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 1.940.238 | 15,20 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 194.024 | 1,52 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 2.134.262 | 16,72 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.5.1 Prueba de Estanquidad Tubería DN 350mm** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **mts.** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Bomba de agua naftera | Yanmar | 0,00005 | 4.633.320 | 250,00 | 232 | 0,01 |
| Camión regador de agua | Scania 111 | 0,00045 | 9.590.100 | 1.800,00 | 4.316 | 0,81 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 4.548 | 0,82 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 10 | 0,00680 | 21.288 | - | 1.448 | - |
| Ayudante | 30 | 0,00680 | 16.901 | - | 3.450 | - |
| Capataz Cat 2 | 10 | 0,00680 | 25.966 | - | 1.767 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **6.665** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 11.213 | 0,82 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 11.213 | 0,82 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Equipo de medición de presión | un | 0,00002 | - | 2.000,00 | - | 0,03 |
| Bomba de presion | un | 2,5E-05 | 19.940.400 | 8.000,00 | 499 | 0,20 |
| Pozo artesiano | ml | 0,00625 | 100.000 | | 625 | - |
| Bomba | gl | 0,00004 | | 2.300,00 | - | 0,09 |
| Generador | gl | 0,00030 | 5.390.480 | 250,00 | 1.617 | 0,08 |
| Tapones y accesorios | gl | 2,5E-05 | | 15.000,00 | - | 0,38 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 2.741 | 0,78 |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 13.954 | 1,60 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 3.468 | 0,40 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.535 | 0,18 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 18.957 | 2,17 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 1.896 | 0,22 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 20.852 | 2,39 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.5.2 Prueba de Estanquidad Tubería DN 300mm** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **mts.** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Bomba de agua naftera | Yanmar | 0,00005 | 4.633.320 | 250,00 | 232 | 0,01 |
| Camión regador de agua | Scania 111 | 0,00045 | 9.590.100 | 1.800,00 | 4.316 | 0,81 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| **A) Total Gs.** | | | | | 4.548 | 0,82 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 10 | 0,00680 | 21.288 | - | 1.448 | - |
| Ayudante | 30 | 0,00680 | 16.901 | - | 3.450 | - |
| Capataz Cat 2 | 10 | 0,00680 | 25.966 | - | 1.767 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **B) Total Gs.** | | | | | **6.665** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 11.213 | 0,82 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 11.213 | 0,82 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Equipo de medición de presión | un | 0,00002 | - | 2.000,00 | - | 0,03 |
| Bomba de presion | un | 2,5E-05 | 19.940.400 | 8.000,00 | 499 | 0,20 |
| Pozo artesiano | ml | 0,00625 | 100.000 | | 625 | - |
| Bomba | gl | 0,00004 | | 2.300,00 | - | 0,09 |
| Generador | gl | 0,00030 | 5.390.480 | 250,00 | 1.617 | 0,08 |
| Tapones y accesorios | gl | 2,5E-05 | | 15.000,00 | - | 0,38 |
| - | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| **E) Total Gs.** | | | | | 2.741 | 0,78 |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **F) Total Gs.** | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 13.954 | 1,60 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 3.468 | 0,40 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 1.535 | 0,18 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 18.957 | 2,17 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 1.896 | 0,22 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 20.852 | 2,39 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.7.1 Remoción y Reposición de Pavimentos Asfálticos** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m2** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Excavadora s/ Orugas | CAT 320-CL | 0,017 | 128.799 | 43,00 | 2.147 | 0,72 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,013 | 98.390 | 25,00 | 1.294 | 0,33 |
| Compactador Manual Sapito | Wacker BS-600 | 0,000 | 254.309 | 500,00 | 33 | 0,06 |
| Compactador Vibro Liso | Müller VAP55 | 0,104 | 84.749 | 25,00 | 8.828 | 2,60 |
| Compactador Neumatico | Dynapac CP-271 | 0,104 | 107.093 | 30,00 | 11.156 | 3,13 |
| Camion Regador de Asfalto | M. Benz-1113 / Almeida | 0,069 | 133.245 | 20,00 | 9.253 | 1,39 |
| Carrito Compresor de Aire | Ingersoll Rand 185-XP | 0,208 | 69.712 | 9,00 | 14.523 | 1,88 |
| Camion Volquete Doble Eje | Scania-112 CV | 0,016 | 84.728 | 14,00 | 1.392 | 0,23 |
| Pala Cargadora | CAT 924-G | 0,004 | 93.810 | 25,00 | 391 | 0,10 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 49.017 | 10,44 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Capataz | 1 | 0,27778 | 57.206 | | 15.891 | - |
| Rastrillero | 3 | 0,27778 | 28.519 | | 23.766 | - |
| Ayudante | 6 | 0,27778 | 22.613 | | 37.688 | - |
| Operador colero | 1 | 0,27778 | 31.894 | | 8.859 | - |
| Op. Compresor | 1 | 0,27778 | 28.519 | | 7.922 | - |
| Banderillero | 2 | 0,27778 | 22.613 | | 12.563 | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **106.689** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 155.706 | 10,44 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 155.706 | 10,44 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Piedra triturada | tn | 0,50715 | 60.000 | - | 30.429 | - |
| Arena de yacimiento | m³ | 0,03522 | 20.000 | - | 704 | - |
| Mezcla asfáltica | tn | 0,15000 | - | 130,00 | - | 19,50 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 31.133 | 19,50 |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete piedra triturada | 455 | 0,50715 | 400 | - | 92.301 | - |
| Flete de material estabilizado a pista | 20 | 0,56350 | 600 | - | 6.762 | - |
| Flete de mezcla asfáltica pista | 432 | 0,15000 | 350 | - | 22.680 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 121.743 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 308.582 | 29,94 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 76.685 | 7,44 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 33.944 | 3,29 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 419.211 | 40,67 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 41.921 | 4,07 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 461.132 | 44,74 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 2.7.2 Remosión y Reposición de Veredas** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m2** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Retroexcavadora | CAT 416-E | 0,042 | 76.900 | 23,00 | 3.204 | 0,96 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,008 | 98.390 | 25,00 | 820 | 0,21 |
| Camion Volquete Doble Eje | Scania-112 CV | 0,009 | 84.728 | 14,00 | 773 | 0,13 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| **A) Total Gs.** | | | | | 4.797 | 1,30 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 1 | 0,55561 | 21.288 | - | 11.828 | - |
| Ayudante | 3 | 0,55561 | 16.901 | - | 28.172 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **B) Total Gs.** | | | | | **40.000** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 44.797 | 1,30 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 44.797 | 1,30 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Piedra triturada | tn | 0,11935 | 60.000 | - | 7.161 | - |
| Arena lavada | m³ | 0,03780 | 20.000 | - | 756 | - |
| Cemento | Kg | 22,40000 | 1.015 | - | 22.742 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| **E) Total Gs.** | | | | | 30.659 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete arena lavada | 321 | 0,03780 | 720 | - | 8.736 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **F) Total Gs.** | | | | | 8.736 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 84.192 | 1,30 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 20.922 | 0,32 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 9.261 | 0,14 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 114.375 | 1,77 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 11.438 | 0,18 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 125.813 | 1,94 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

**CONSORCIO CHACO**

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 3.1.1.a Bombas y sus conexiones hidráulicas | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | - | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | - | - |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | - | - |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Suministros de tuberías, fitting, accesorios, etc | gl | 1,00 | | 10.040,62 | - | 10.040,62 |
| Suministro de bombas (50 hp) y accesorios | gl | 1,00 | | 38.199,89 | - | 38.199,89 |
| Subcontrato mano de obra y equipos para montaje | gl | 1,00 | 25.056.565 | 4.037,06 | 25.056.565 | 4.037,06 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 25.056.565 | 52.277,56 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 25.056.565 | 52.277,56 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 6.226.751 | 12.991,38 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 2.756.222 | 5.750,53 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 34.039.538 | 71.019,48 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 3.403.954 | 7.101,95 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 37.443.492 | 78.121,42 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 3.1.2.a Tablero de control y automatización de las Bombas | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | global |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | - | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | - | - |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | - | - |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Suministro y montaje del sistema de control y automatización | gl | 1 | | 12.048,62 | - | 12.048,62 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | - | 12.048,62 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | - | 12.048,62 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | - | 2.994,18 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | - | 1.325,35 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | | 16.368,14 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | | 1.636,81 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | - | 18.004,96 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 3.1.3.a Instalación Eléctrica Trifásica | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | global |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | - | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | - | - |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | - | - |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Subcontrato Instalación Eléctrica Trifásica | gl | 1,00 | | 23.780,17 | - | 23.780,17 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | - | 23.780,17 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | - | 23.780,17 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | - | 5.909,56 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | - | 2.615,82 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | - | 32.305,54 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | - | 3.230,55 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | - | 35.536,10 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** — **Llamado MOPC Nº: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM Nº: 3.1.4.a Multiple de Impulsion a Meal Estigarribia | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: unidad | |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo Gs. | Costo US$ | Costo Total Gs. | Costo Total US$ |
| Tractor 70 HP | | 2,000 | | 2,55 | - | 5,10 |
| Camión c/ hidrogrua | | 10,000 | | 7,77 | - | 77,71 |
| Hidrogrua HIDROGRUBERT N-10000 | | 10,000 | | 3,21 | - | 32,11 |
| Motosoldadora LINCOLN 500HP | | 140,000 | | 1,02 | - | 142,67 |
| Gas oil | | 796,600 | 3.492 | | 2.781.727 | - |
| Lubricantes | | 796,600 | 875 | | 696.866 | - |
| Neumáticos | | 0,114 | | 203,54 | - | 23,11 |
| Reparaciones y Repuestos | | 1,000 | | 159,23 | - | 159,23 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | 3.478.593 | 439,93 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo Gs. | Costo US$ | Costo Total Gs. | Costo Total US$ |
| Ayudante Categoria 1 | 1 | 280,00 | 42.883 | | 12.007.296 | - |
| Oficial categoria 1 | 1 | 140,00 | 49.964 | | 6.995.016 | - |
| Operador C (Equipo liviano Y camión) | 1 | 14,40 | 54.875 | | 790.197 | - |
| Oficial especializado | 1 | 420,00 | 62.503 | | 26.251.344 | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | 46.043.853 | - |
| C) Producción del equipo p/h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ): | | | 49.522.446 | 439,93 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/T =E | | | | | 49.522.446 | 439,93 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo Gs. | Costo US$ | Costo Total Gs. | Costo Total US$ |
| Reduccion centrada Ac. Co ASTMA-234 350x200 mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 240,00 | - | 480,00 |
| Válvula Compuerta DN200 KSB ECOLINE GTR 16P, PN16, Flange UNI EN 1092-2 PN16 Operada por Volante | unidad | 2 | 6.472.727 | | 12.945.454 | - |
| Válvula Mariposa-Wafer DN150 (Hebei Huahui, PN16) | unidad | 2 | | 199,90 | - | 399,80 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN200 x 300mm c/brida, 6 mm de espesor (una brida será deslizante) | unidad | 2 | | 155,00 | - | 310,00 |
| Reduccion centrada Ac. Co ASTMA-234 200x100 mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 144,00 | - | 288,00 |
| Curva 90o Ac. Co ASTM A-234 DN100 mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 125,00 | - | 250,00 |
| Reduccion centrada Ac. Co ASTMA-234 150x80 mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 130,00 | - | 260,00 |
| Curva 90o Ac. Co ASTM A-234 DN150 mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 6 | | 195,00 | - | 1.170,00 |
| Te bridada DN150x50 mm. Ac. Co ASTM A-234, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 175,00 | - | 350,00 |
| Válvula Compuerta DN50 KSB ECOLINE GTR 16P, PN16, Flange UNI EN 1092-2 PN16 Operada por Volante | unidad | 2 | 364.629 | | 729.258 | - |
| Válvula de venteo triple efecto DN50 (KSB Lynx 3F-RFP, PN16, brida EN 1092/2) | unidad | 2 | | 318,90 | - | 637,80 |
| Reduccion centrada Ac. Co ASTMA-234 250x150*450 mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 170,00 | | 340,00 |
| Válvula reguladora de presión DN250(RBA modelo 1301) | unidad | 2 | | 2.500,00 | | 5.000,00 |
| Junta de desarme Autoportante DN250 mm. 6 mm de espesor | unidad | 4 | | 380,00 | | 1.520,00 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN250 x 630mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 340,00 | - | 680,00 |
| Codo 45 Grados Ac. Co ASTM A-234 DN250 mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 310,00 | - | 620,00 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN250 x 750mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 2 | | 350,00 | - | 700,00 |
| Válvula Retencion bridada DN250 (KSB Ecofino CTGM NG, PN16, brida EN-1092) | unidad | 2 | | 865,00 | - | 1.730,00 |
| Union "Y" Ac. Co ASTM A-234 DN350x250mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 3 | | 650,00 | - | 1.950,00 |
| Brida Ciega Ac. Co ASTMA-234 DN250mm | unidad | 1 | | 80,00 | - | 80,00 |
| Brida Ciega Ac. Co ASTMA-234 DN350mm | unidad | 1 | | 110,00 | - | 110,00 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN350 x 1040mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 3 | | 430,00 | - | 1.290,00 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN350 x 322mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 1 | | 250,00 | - | 250,00 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN350 x 1000mm c/brida, 6 mm de espesor | unidad | 1 | | 420,00 | - | 420,00 |
| Pasamuros Tubo Ac. Co ASTM A-234 DN250 x 800mm brida/brida, espesor 6mm | unidad | 1 | | 360,00 | - | 360,00 |
| Caudalimetro Ultrasonico DN350, ELIS, serie SE1065 | unidad | 1 | | 7.521,00 | - | 7.521,00 |
| Adaptador brida/campana DN350 (marca PAM, PN16, o similar) | unidad | 1 | | 330,00 | - | 330,00 |
| Tanque Hidroneumatico VAREM (FINE). 500 Lts. PN16 | unidad | 1 | | 1.408,73 | - | 1.408,73 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 13.674.712 | 28.475,33 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo Gs. | Costo US$ | Costo Total Gs. | Costo Total US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 63.197.158 | 28.475,33 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 15.704.983 | 7.076,34 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 6.951.687 | 3.132,29 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 85.853.828 | 38.683,96 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 8.585.383 | 3.868,40 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 94.439.211 | 42.552,35 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 3.2.1 Nuevos Tableros y elementos de protección | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | global |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | - | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | - | - |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | - | - |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Subcontrato Tableros y elementos de protección | gl | 1,00 | 62.532.742 | - | 62.532.742 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 62.532.742 | - |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 62.532.742 | - |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 15.539.870 | - |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 6.878.602 | - |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 84.951.214 | - |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 8.495.121 | - |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 93.446.335 | - |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 4.1.1 Estructura de H°A° en Reservorio de 1.000 m3 fck=300kg/cm2 | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | m3 |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Camion Mixer 5 m3 | Scania 113H | 0,386 | 102.116 | 29,00 | 39.388 | 11,19 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,058 | 98.390 | 25,00 | 5.739 | 1,46 |
| Excavadora s/ Orugas | CAT 320-CL | 0,040 | 128.799 | 43,00 | 5.146 | 1,72 |
| Camion Volquete Doble Eje | Scania-112 CV | 0,102 | 84.728 | 14,00 | 8.658 | 1,43 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | 58.931 | 15,79 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Oficial | 1 | 8,43144 | 21.288 | - | 179.492 | - |
| Ayudante | 3 | 8,43144 | 16.901 | - | 427.508 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | 607.000 | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 655.719 | 12,90 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 655.719 | 12,90 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Piedra triturada | tn | 1,68 | 60.000 | - | 100.800 | - |
| Cemento | Kg | 350 | 1.015 | - | 355.345 | - |
| Arena lavada | m³ | 0,5 | 20.000 | - | 10.000 | - |
| Alambre de atar | Kg | 0,15 | 10.000 | - | 1.500 | - |
| Clavos | kg | 0,15 | 10.000 | - | 1.500 | - |
| Encofrado | m² | 1 | 28.000 | - | 28.000 | - |
| Hierros | kg | 138 | 4.998 | - | 689.657 | - |
| Suelo mejorado | m3 | 3,2 | 120.000 | - | 383.535 | - |
| hormigon de limpieza | m3 | 0,07 | 1.684.051 | 25,50 | 123.430 | 1,87 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 1.693.767 | 1,87 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Flete piedra triturada | 525 | 1,68 | 400 | - | 352.800 | - |
| Flete arena lavada | 380 | 0,5 | 720 | - | 136.800 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | 489.600 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 2.839.086 | 14,77 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 1.141.978 | 5,94 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 312.299 | 1,62 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 4.293.364 | 22,33 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 429.336 | 2,23 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 4.722.700 | 24,57 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 4.1.2 Hormigón de Regularización fck=90kg/cm2** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m3** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Camion Mixer 5 m3 | Scania 113H | 0,286 | 102.116 | 29,00 | 29.176 | 8,29 |
| Pala Cargadora | CAT 930-T | 0,058 | 98.390 | 25,00 | 5.739 | 1,46 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | 34.915 | 9,75 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 1 | 2,77807 | 21.288 | - | 59.141 | - |
| Ayudante | 3 | 2,77807 | 16.901 | - | 140.859 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **200.000** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 234.915 | 9,75 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 234.915 | 9,75 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Piedra triturada | tn | 1,68 | 60.000 | - | 100.800 | - |
| Cemento | Kg | 250 | 1.015 | - | 253.818 | - |
| Arena lavada | m³ | 0,5 | 20.000 | - | 10.000 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 364.618 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete piedra triturada | 455 | 1,68 | 400 | - | 305.760 | - |
| Flete arena lavada | 321 | 0,5 | 720 | - | 115.560 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 421.320 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 1.020.853 | 9,75 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 253.690 | 2,42 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 112.294 | 1,07 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 1.386.837 | 13,25 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 138.684 | 1,32 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 1.525.520 | 14,57 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 4.1.3 Impermeabilización interior de reservorio** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **m2** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | **A) Total Gs.** | | | - | - |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Oficial | 1 | 0,63276 | 21.288 | - | 13.470 | - |
| Ayudante | 4 | 0,63276 | 16.901 | - | 42.778 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **B) Total Gs.** | | | **56.248** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 56.248 | - |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 56.248 | - |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Cemento | Kg | 1,50 | 1.015 | - | 1.523 | - |
| Cal triturada | kg | 4,00 | 1.200 | - | 4.800 | - |
| Arena lavada | m³ | 0,02 | 20.000 | - | 400 | - |
| Betocen hidrofugo | lts | 0,25 | 5.000 | - | 1.250 | - |
| Impacril | kg | 2,00 | 19.619 | - | 39.238 | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| - | - | | - | - | - | - |
| | | **E) Total Gs.** | | | 47.211 | - |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Flete arena lavada | 321 | 0,27 | 720 | - | 61.294 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | **F) Total Gs.** | | | 61.294 | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 164.753 | - |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 132.171 | - |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 133.450 | - |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 430.373 | - |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 43.037 | - |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 473.411 | - |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 4.2.1 Cámara a la salida del reservorio | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | - | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | - | - |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | - | - |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Suministros de tuberías, fitting, accesorios, etc | gl | 1,00 | 5.000.000 | 117,00 | 5.000.000 | 117,00 |
| Subcontrato construccion de camara | gl | 1,00 | 25.000.000 | - | 25.000.000 | - |
| Subcontrato mano de obra y equipos para montaje | gl | 1,00 | 5.782.680 | - | 5.782.680 | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 35.782.680 | 117,00 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 35.782.680 | 117,00 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 8.892.274 | 29,08 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 3.936.095 | 12,87 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 48.611.050 | 158,95 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 4.861.105 | 15,89 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 53.472.155 | 174,84 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 4.2.2 Tuberías y Accesorios Ingreso a Reservorio | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | - | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | - | - |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | - | - |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Suministros de tuberías, fitting, accesorios, etc | gl | 1,00 | 5.000.000 | 63.256,59 | 5.000.000 | 63.256,59 |
| Subcontrato construccion de camara | gl | 1,00 | 23.275.740 | - | 23.275.740 | - |
| Subcontrato mano de obra y equipos para montaje | gl | 1,00 | 5.383.846 | - | 5.383.846 | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 33.659.586 | 63.256,59 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 33.659.586 | 63.256,59 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 8.364.669 | 15.719,75 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 3.702.555 | 6.958,23 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 45.726.810 | 85.934,56 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 4.572.681 | 8.593,46 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 50.299.491 | 94.528,02 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## CONSORCIO CHACO

### Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 4.2.3 Cámara de ingreso a reservorio | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | - | - |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | - | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | - | - |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | - | - |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | | | - | - |
| Subcontrato construccion de camara | gl | 1,00 | 38.726.801 | 234,00 | 38.726.801 | 234,00 |
| Subcontrato mano de obra y equipos para montaje | gl | 1,00 | 8.957.788 | - | 8.957.788 | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 47.684.589 | 234,00 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 47.684.589 | 234,00 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 11.849.991 | 58,15 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 5.245.305 | 25,74 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 64.779.885 | 317,89 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 6.477.989 | 31,79 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 71.257.874 | 349,68 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 4.2.4.a Sistema combinado de Desagote y Rebose de Reservorio | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Tractor 70 HP | | 2,000 | | 2,55 | - | 5,10 |
| Camión c/ hidrogrua | | 10,000 | | 7,77 | - | 77,71 |
| Hidrogrua HIDROGRUBERT N-10000 | | 10,000 | | 3,21 | - | 32,11 |
| Motosodadora LINCOLN 50HP | | 140,000 | | 1,02 | - | 142,67 |
| Gas oil | | 796,600 | 3.492 | | 2.781.727 | - |
| Lubricantes | | 796,600 | 875 | | 696.866 | - |
| Neumáticos | | 0,114 | | 203,54 | - | 23,11 |
| Reparaciones y Repuestos | | 1,000 | | 159,23 | - | 159,23 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| A) Total Gs. | | | | | 3.478.593 | 439,93 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Ayudante Categoria I | 1 | 280,00 | 42.883 | | 12.007.296 | - |
| Oficial categoria I | 1 | 140,00 | 49.964 | | 6.995.016 | - |
| Operador C (Equipo liviano Y camión) | 1 | 14,40 | 54.875 | | 790.197 | - |
| Oficial especializado | 1 | 420,00 | 62.503 | | 26.251.344 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| B) Total Gs. | | | | | 46.043.853 | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 49.522.446 | 439,93 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 49.522.446 | 439,93 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Tubo PVC-O DN200 x 6,00 m | | 7 | | 87,58 | - | 613,06 |
| Codo 45 Grados PVC-O PN16 DN200 campana/campana | | 1 | 557.816 | | 557.816 | - |
| Codo 90 Grados PVC-O PN16 DN200 campana/campana | | 1 | 669.379 | | 669.379 | - |
| Tee PVC-O PN16 DN200 campana/campana | | 1 | 1.004.069 | | 1.004.069 | - |
| Yee PVC-O PN16 DN200 campana/campana | | 1 | 1.204.883 | | 1.204.883 | - |
| Curva 90° Ac. Co ASTM A-234 DN200 brida/brida, espesor 6 mm | | 4 | | 320,00 | - | 1,280,00 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN200 x 3825mm brida/brida, espesor 6 mm | | 2 | | 690,00 | - | 1,380,00 |
| Tubo (Carretel) Ac. Co ASTM A-234 DN200 x 400mm brida/brida, espesor 6 mm | | 2 | | 200,00 | - | 400,00 |
| Pasamuro Tubo Ac. Co ASTM A-234 DN200 x 800mm brida/brida, espesor 6 mm | | 2 | | 320,00 | - | 640,00 |
| | | | | | - | - |
| | | | | | - | - |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | - | | - | - | - | - |
| E) Total Gs. | | | | | 3.436.147 | 4.313,06 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| F) Total Gs. | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 52.958.593 | 4.313,06 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 13.160.620 | 1.071,83 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 5.825.445 | 474,44 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 71.944.658 | 5.859,33 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 7.194.466 | 585,93 |
| COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA) | | | | | 79.139.124 | 6.445,26 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FECHA: 7/11/2016 | ITEM N°: 4.2.5 Sistema de Ventilación | | | | | |
| OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central | | | | | UNIDAD: | unidad |
| a) Equipo a utilizar | Modelo de Equipo | Horas de c/ equipo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Tractor 70 HP | | 0,500 | | 2,55 | - | 1,28 |
| Gas oil | | 3,150 | 3.492 | | 11.000 | - |
| Lubricantes | | 3,150 | 875 | | 2.756 | - |
| Neumáticos | | 0,000 | | 15,37 | - | 0,01 |
| Reparaciones y Repuestos | | 1,000 | | 0,70 | - | 0,70 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| | | A) Total Gs. | | | 13.756 | 1,99 |
| b) Mano de Obra | Cantidad de Trabajadores | Horas de c/ Trabajador | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Oficial categoria I | 1 | 40,00 | 49.964 | | 1.998.576 | - |
| Operador C (Equipo liviano Y camión) | 1 | 0,60 | 54.875 | | 32.925 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | B) Total Gs. | | | **2.031.501** | - |
| C) Producción del equipo p/ h = | 1,0 | Costo Horario ( A + B ) : | | | 2.045.257 | 1,99 |
| D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E | | | | | 2.045.257 | 1,99 |
| E) Materiales e Insumos | Unidad | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| Brida de H°F° de 300 mm | unid | 1,00 | | 81,33 | - | 81,33 |
| Codo de 90° de H°F° con bridas de 300 mm | unid | 2,00 | | 378,35 | - | 756,70 |
| Tubería de H°F° de 300 mm | m | 1,00 | | 708,27 | - | 708,27 |
| Herramientas menores y materiales varios | gl | 4,00 | | 0,06 | - | 0,25 |
| Materiales de montaje y consumibles | gl | 607,00 | | 0,06 | - | 38,49 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | | E) Total Gs. | | | - | 1.585,04 |
| F) Transporte | DTM (Km.) | Consumo | Costo | | Costo Total | |
| | | | Gs. | US$ | Gs. | US$ |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | F) Total Gs. | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 2.045.257 | 1.587,03 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 508.262 | 394,39 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 224.978 | 174,57 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 2.778.497 | 2.155,99 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 277.850 | 215,60 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 3.056.347 | 2.371,59 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

## Formulario de Analisis de Precios Unitarios

**Nombre legal del oferente: CONSORCIO CHACO** **Llamado MOPC N°: 96/2016**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA: 7/11/2016** | **ITEM N°: 4.2.6 Sistema de Cloración** | | | | | |
| **OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distribución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central** | | | | | **UNIDAD:** | **unidad** |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Tractor 70 HP | | 1,000 | | 2,55 | - | 2,55 |
| Gas oil | | 6,300 | 3.492 | | 22.000 | - |
| Lubricantes | | 6,300 | 875 | | 5.511 | - |
| Neumáticos | | 0,001 | | 15,37 | - | 0,01 |
| Reparaciones y Repuéstos | | 1,000 | | 1,40 | - | 1,40 |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| - | | | - | - | - | - |
| **A) Total Gs.** | | | | | 27.511 | 3,96 |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Ayudante Categoria 1 | 1 | 220,00 | 42.883 | | 9.434.304 | - |
| Oficial categoria 1 | 1 | 180,00 | 49.964 | | 8.993.592 | - |
| Operador C (Equipo liviano Y camión) | 1 | 1,20 | 54.875 | | 65.850 | - |
| Oficial especializado | 1 | 180,00 | 62.503 | | 11.250.576 | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **B) Total Gs.** | | | | | **29.744.322** | - |
| **C) Producción del equipo p/ h =** | 1,0 | **Costo Horario ( A + B ) :** | | | 29.771.833 | 3,96 |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/D =E** | | | | | 29.771.833 | 3,96 |
| **E) Materiales e Insumos** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| Accesorios varios de PVC soldable | gl | 250,00 | | 0,06 | - | 15,85 |
| Tanque de fibra de vidrio de 500 litros | unid | 1,00 | | 126,83 | - | 126,83 |
| Bomba dosificadora de cloro | unid | 1,00 | | 1.509,78 | - | 1.509,78 |
| Tubo de PVC soldable de 1/2" | m | 120,00 | | 1,00 | - | 120,38 |
| Herramientas menores y materiales varios | gl | 7,00 | | 0,06 | - | 0,44 |
| Materiales de montaje y consumibles | gl | 212,00 | | 0,06 | - | 13,44 |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| | - | | - | - | - | - |
| **E) Total Gs.** | | | | | - | 1.786,72 |
| **F) Transporte** | **DTM (Km.)** | **Consumo** | **Costo** | | **Costo Total** | |
| | | | **Gs.** | **US$** | **Gs.** | **US$** |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| | | | - | - | - | - |
| **F) Total Gs.** | | | | | - | - |
| Costo Directo Total [D+E+F] | | | | | 29.771.833 | 1.790,68 |
| Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG) | | | | | 7.398.531 | 445,00 |
| Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel) | | | | | 3.274.902 | 196,97 |
| Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU) | | | | | 40.445.265 | 2.432,65 |
| IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) | | | | | 4.044.527 | 243,27 |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO (CU + IVA)** | | | | | 44.489.792 | 2.675,92 |

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal